ÜBER

NEBENHODENTUMOREN

MIT GRANULOMARTIGER STRUCTUR OHNE DIE KENNZEICHEN VON TUBERKULOSE UND SYPHILIS

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE

UNTER DEM PRÄSIDIUM

VON

Dr. P. VON BAUMGARTEN

O. o. Professor der Pathologie und Vorstand des pathologischen Instituts

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT IN TÜBINGEN

VORGELEGT VON

EBERHARD MEZGER

approb. Arzt aus Altburg b. Calw.

TÜBINGEN 1897

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

RUDOLSTADT

DRUCK DER FÜRSTLICH PRIV. HOFBUCHDRUCKEREI

F. MITZLAFF

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552309_0119

Unter den Erkrankungen des männlichen Genitalapparates spielen die Affectionen des Hodens und Nebenhodens eine grosse Rolle. Hauptsächlich sind es die entzündlichen Processe dieser Organe, acute wie chronische, die dem Chirurgen und internen Mediciner in der Praxis so häufig begegnen. Doch lange war man sich nicht klar darüber, welchen Antheil an diesen Entzündungen Hoden und Nebenhoden nehmen. Früher wurde nämlich jede Schwellung der vom Hodensack umkleideten Organe stets auf den Hoden selbst bezogen, bis Moreau und Blaudin in den Dreissiger Jahren dieses Jahrhunderts die Aufmerksamkeit darauf lenkten, dass namentlich bei der Gonorrhoe der Nebenhoden der ergriffene Theil sei und dass der Hoden oft kaum in Mitleidenschaft gezogen werde. Man hat also gefunden, dass jedes dieser Organe für sich, dass sie aber auch zusammen erkranken können.

Es leuchtete aber ein, dass der Nebenhoden im Durchschnitt doch häufiger erkranke als der Haupthoden und dass sich namentlich die grosse Reihe der descendirenden Entzündungen im Genitalttractus immer zuerst im Nebenhoden localisiren, so die Gonorrhoe und Tuberkulose,* während die metastatischen Entzündungen mehr den Hoden selbst ergreifen. Von Traumen wird sowohl Hoden als Nebenhoden getroffen und zwar ist es an der Epididymis meist die nach unten liegende Cauda, die dem Trauma unterliegt.

Am Nebenhoden sind die Entzündungen im Allgemeinen mehr katarrhalischer Natur: sie ergreifen zunächst das Epithel der Kanälchen; später allerdings wird dann auch das die Kanälchen umgebende Bindegewebe getroffen. Die Hodenentzündungen sind dagegen meist von vornherein interstitiell.

---

*) Die Tuberkulose des Nebenhodens rechnen wir jetzt nicht mehr zu den „descendirenden" Erkrankungen des Genitalapparates (cf. meine Mittheilung: Ueber experimentelle Urogenitaltuberkulose, Archiv f. klinische Chirurgie, Bd. 63, 1901, Heft 4). Baumgarten.

Wenn es sich nun bei dieser Arbeit darum handelt, Vermuthungen auszusprechen über das Zustandekommen von chronischen granulirenden Entzündungen in der Epididymis, so sei gestattet, hier zum Voraus einige für die Nebenhodenentzündungen im Allgemeinen in Betracht kommende ätiologischen Momente zu berühren. Und da die meisten chronischen Nebenhodenentzündungen aus acuten hervorgehen, so dürfte es von Nutzen sein, wenn wir auch auf die Aetiologie der acuten Epididymitiden einen kurzen Blick werfen.

Die acut entzündlichen Processe des Nebenhodens entstehen entweder fortgeleitet und zwar kann die primäre Erkrankung eine Affection der Hüllen des Hodens und Nebenhodens sein. Oder aber entsteht eine solche Erkrankung descendirend nach einer Entzündung der Samen- oder Harnwege; so kann durch einen therapeutischen Eingriff, eine Lithotripsie, einen unvorsichtigen Katheterismus namentlich bei Structuren eine Schleimhautverletzung in der oberen Urethra gesetzt werden, die die Ursache für eine später entstehende Epididymitis abgiebt. Bei diesen Entzündungen, die sich per continuitatem verbreiten, wird immer erst der räumlich zunächst gelegene Theil des Nebenhodens, also die Cauda, erst später der Körper und Kopf betroffen. Auch bei Prostatitis und bei eitrigen, jauchigen oder diphtheritischen Blasenentzündungen, dann nach Krankheiten der Samenbläschen können secundäre Nebenhodenentzündungen auftreten. Die wichtigste aller fortgeleiteten Nebenhodenentzündungen ist aber ohne Zweifel die gonorrhoische.

Auch hier wird zuerst die hintere Urethra vom Tripper afficirt und erst nach einiger Zeit tritt, unter besonderen Umständen, eine gonorrhoische Nebenhodenentzündung auf.

Weiter können Epididymitiden verursacht werden durch Traumen. Es muss beim Trauma nicht nothwendig eine äussere Verletzung vorhanden sein, die blosse Kompression und Erschütterung genügt als Ursache. Namentlich dann kann die traumatische Epididymitis heftig werden, wenn sie sich mit einer Gonorrhoe combinirt.

Die metastatischen Entzündungen der Epididymis sind recht selten, jedenfalls viel seltener als die des Hodens. Es können gelegentlich bei allen Affectionen, die eine metastatische Orchitis verursachen, auch Epididymitiden auftreten. So führt E. Franke[1] einen Fall von doppelseitiger eitriger Epididymitis und Orchitis nach Mumps an. Bei dieser im Gefolge epidemischer Parotitis auftretenden Orchitis ist es im Allgemeinen Regel, dass der Nebenhoden ganz frei bleibt; es kann aber auch Hoden und Nebenhoden, ja sogar der Nebenhoden allein erkrankt sein. Epididymitis wurde

[1]) Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane, Bd. 7, 1896, Heft 1, 22-23.

ferner beobachtet im Verlauf von Malaria und Gelenkrheumatismus. Elsenberg[1] beobachtete eine Epididymitis im Prodromalstadium der Masern, die mit dem Beginn des Exanthems schwand. Derselbe Autor beschreibt auch eine Influenzaepididymitis. Joal beschreibt im Archiv général de médecine 1886, I eine „Orchite und Epididymite amygdalienne", d. h. Entzündungen des Hodens und Nebenhodens, die im Verlauf von einfacher Angina aufgetreten sind. J. Girode findet bei Typhus abdominalis am 17. Tage der Erkrankung Schwellung des Nebenhodens bei freibleibendem Hoden und Samenstrang.

Die Prognose dieser acuten Entzündungen ist im Allgemeinen gut, wenn sie auch wirklich acut bleiben und nicht ins chronische Stadium übergehen. Aber viele dieser acuten Epididymitiden können chronisch werden. Dann kommt es zu Granulationsbildungen, zu Abscedirungen oder auch zu Bindegewebsentwicklung und Schwielenbildung, sodass die Kanälchen zusammengedrückt werden und eine Atrophie der vasa efferentia und namentlich auch des Hodens entsteht. Wenn so das Kanalsystem beider Nebenhoden verlegt ist, so kann Azoospermie und dadurch bedingte Sterilität zu Stande kommen.

Das Hauptcontingent der chronischen Nebenhodenentzündungen stellt aber die Tuberkulose und Syphilis; erstere befällt fast immer primär den Nebenhoden, während bei Syphilis der Hoden der erstergriffene Theil ist. Auch bei der Lepra bilden sich knotige Entzündungen in Hoden und Nebenhoden und können dabei atrophische Stellen zurückbleiben.

In der letzten Zeit kamen nun im pathologischen Institut zu Tübingen vier Fälle von eigenthümlicher Nebenhodenentzündung zur Untersuchung. Zwei derselben zeigten einen chronischen, zwei dagegen einen mehr subacuten Verlauf. Die vier untersuchten Fälle zeigten alle gleichermaassen klinisch das Bild der Nebenhodentuberkulose, ja auch der makroskopische Befund liess, allerdings mit einigen Bedenken, die klinische Diagnose noch bestehen, bis durch die mikroskopische Untersuchung endlich sicher nachgewiesen werden konnte, dass es sich in allen vier Fällen keineswegs um Nebenhodentuberkulose, auch nicht um einen syphilitischen Process handeln könne; welcher Art allerdings die vorliegenden Granulationsbildungen sind, konnte auch nicht durch die sorgfältigste mikroskopische Untersuchung festgestellt werden, es lassen sich über das Wesen dieses Processes nur Vermuthungen äussern.

Zuerst will ich aber sowohl die Krankengeschichten als auch den makroskopischen und mikroskopischen Befund, mit besonderer Berücksichtigung des bacteriellen Befunds im Zusammenhang wiedergeben. Das Zusammentreffen von vier derartigen Fällen innerhalb kurzer Zeit ist um

[1] Wiener medicinische Presse, XXXIV, 31 u. 32.

so merkwürdiger, als in den letzten Jahren in Tübingen vor- und nachher kein solch eigenartiger Fall zur Beobachtung kam*. Zwei der betreffenden Fälle wurden von auswärts eingesandt, da den sie beobachtenden Herrn Aerzten die klinische Diagnose der Fälle zweifelhaft war. Die anderen zwei Fälle kamen aus der chirurgischen Klinik in Tübingen ans Institut. Herr Professor Dr. v. Bruns hatte die Freundlichkeit, mir die beiden Krankengeschichten und die Aufzeichnungen nach der Castration über den makroskopischen Befund gütigst zur Verfügung zu stellen.

1. Fall; chirurgische Klinik.

Patient Christoph Kruck ist 50 Jahre alt. Anamnestisch giebt er an, nie krank gewesen zu sein. Nur habe er 1878 eine Rippenfellentzündung gehabt und an Weihnachten 1895 an geschwollenen Füssen gelitten und Schmerzen auf der Brust verspürt. Durch Ruhe wurde die Schwellung geringer, doch konnte Patient nicht laufen. Vor 8 Wochen bekam Patient ohne Grund Temperatursteigerungen, seit 6 Wochen sei der linke Hoden schnell angeschwollen. Patient hat morgens Husten und Auswurf, jedoch keine Nachtschweisse. Patient sei in letzter Zeit stark abgemagert. Von einer gonorrhoischen oder luetischen Infection ist nichts angegeben.

Status: Der linke Hoden ist grösser als der rechte. Den Hauptantheil an der Schwellung hat der linke Nebenhoden. Derselbe ist derb, ziemlich vergrössert, auf Druck schmerzhaft. Fluctuation ist nirgends nachzuweisen. Die Schwellung setzt sich auf den Samenstrang fort, jedoch nicht sehr weit Die Inguinaldrüsen sind beiderseits wenig vergrössert; im Urin ist kein Eiweiss. Ausser einigen Leukocyten finden sich auch sonst keine abnormen Bestandtheile. Im Sputum sind Tuberkelbac. nicht nachgewiesen. Ein Trauma von Belang hat nicht stattgefunden. Die Diagnose wird, wie nach dem Befund begreiflich ist, auf Tuberkulose gestellt und die Castration ausgeführt. Die Wunde heilt in kurzer Zeit ohne Störung. Makraskopisch findet man, dass nur der Nebenhoden vor dem Process ergriffen ist; Haupthoden und Vas deferens sind unversehrt. Im Nebenhoden zeigen sich vier über kirschkerngrosse Cavernen, die mit gelbem Eiter gefüllt sind. Die Umgebung derselben bildet straffes Bindegewebe.

Ich machte durch den erkrankten Nebenhoden an vier ganz verschiedenen Stellen Mikrotomschnitte. Dieselben wurden theils mit Hämatoxylin-Eosin, theils mit Pikrocarmin gefärbt. Die Präparate zeigten folgenden pathologischen Befund:

Im ganzen Nebenhoden zerstreut finden sich grössere und kleinere Zellheerde. Dieselben sind theils rundlich, theils strichförmig gestaltet, den Spalten des Bindegewebes folgend. Auch die glatte Muskulatur der Kanälchen weist solche Heerde auf. An anderen Stellen sind die Granulationsheerde wieder etwas grösser. Eine der obengenannten, makroskopisch sichtbaren Cavernen ist im Durchschnitt getroffen. Die Wand derselben wird durch ein festes dichtes Granulationsgewebe mit reichlichen Leukocyten gebildet. In dieser Cavernenwand finden sich, wie auch im übrigen Nebenhoden keinerlei

*) Vergl. hierzu meine Nachschrift zu dieser Abhandlung. Baumgarten.

Zeichen einer tuberkulösen Erkrankung. Nirgends wurden, trotz genauester Durchsuchung, Riesenzellen, nirgends Verkäsungsheerde wahrgenommen. In die Cavernenwand eingebettet finden sich reichliche Drüsenschläuche mit theils degenerirtem, theils gewuchertem Epithel. Die Drüsenschläuche sind eigenthümlich verändert, comprimirt und in die Länge gezogen, sodass der ganze Granulationsheerd mit diesen drüsigen Gebilden mehr den Eindruck einer Neubildung, etwa eines Adenosarkoms macht. Die weitere Umgebung des Abscesses, ausserhalb des zellreichen Granulationsgewebes wird von dichtem Bindegewebe gebildet mit spärlichen Zellen und stellenweise mit kleinen Zellheerden. Die kleinen arteriellen Gefässe zeigen im Bereich der Granulationsheerde endarteritische Wandverdickungen, oft bis zum vollständigen Verschluss des Lumens. Die Albuginea des Nebenhodens erscheint etwas verdickt. Im übrigen Nebenhoden ausserhalb der Caverne finden sich die Kanälchen auch verändert: Das Epithel ist zum Theil abgehoben, zum Theil nicht vorhanden. Im Lumen der Kanäle findet sich katarrhalisches Secret mit spärlichen Leukocyten. Auch zwischen den Epithelien sind Rundzellen sichtbar. Schnitte durch die Cauda zeigen etwa dasselbe: kleinzellige interstitielle Infiltration und Bindegewebswucherung. Auch die glatte Muskulatur zeigt hier zellige Heerde, jedoch ohne Abscessbildung. Im Allgemeinen sind die Veränderungen in der Cauda geringer als im Kopf und Körper des Nebenhodens. Schnitte durch das Vas deferens zeigen normale Verhältnisse.

Die mit Carbolfuchsin gefärbten und mit Methylenblau nachgefärbten Präparate zeigen trotz wiederholter genauer Durchsuchung keine Bacillen. Auch finden sich in Präparaten, die mit Methylenblau gefärbt wurden, keine Gonokokken.

2. Fall; chirurgische Klinik.

Patient Bauknecht ist 20 Jahre alt. B. wurde am 6. November 1896 zum ersten Mal in die chirurgische Klinik aufgenommen. Der Vater starb an der Schwindsucht; 5 Geschwister sind gesund. Patient selbst hat zweimal eine Pneumonie durchgemacht. Vor zwei Jahren litt er an Gelenkrheumatismus. Vor 6 Wochen, also Ende September, bekam Patient zum ersten Mal Schmerzen im rechten Hoden. Derselbe sei immer grösser geworden. Vor 4 Tagen bekam Patient Schwellung in der rechten Leistengegend, verbunden mit Schmerzen. Patient meinte, es käme dies vom Heben einer schweren Kiste her. Die Anschwellung sei seitdem grösser geworden. Gestern war Patient noch an der Arbeit. Er wurde dann vom Arzt in die Klinik geschickt.

Status bei der ersten Aufnahme: Dem Verlauf des rechten Samenstranges entsprechend fühlt man eine spindelförmige, fluctuirende, auf Druck nicht sehr schmerzhafte Anschwellung von der Grösse eines kleinen Apfels. Durch Probepunction wird eine helle, seröse Flüssigkeit entleert. Der rechte Nebenhoden wird als stark verdickter, höckeriger Tumor durchgefühlt. Aus der Harnröhre entleert sich kein Fluor; beide Hoden sind atrophisch. Ueber beiden Lungen hört man katarrhalische Geräusche. Die vorhandene Hydrocéle schwindet innerhalb 8 Tagen, aber die Schwellung und Verdickung des Samenstranges bleibt

bestehen. Patient wird am 14. Januar 1897 zum zweiten Mal aufgenommen. Patient hatte in der Zwischenzeit immer Beschwerden, sodass er nur leichtere Arbeit versehen konnte. Seit 14 Tagen ist Verschlimmerung eingetreten. Der Hodensack schwoll allmählich wieder an, die Schmerzen nahmen immer mehr zu, sodass Patient die Arbeit aussetzen musste.

Status bei der zweiten Aufnahme: Die Hydrocéle ist stärker geworden, ebenso die Schwellung des Nebenhodens. Durchleuchtung giebt ein positives Resultat. Daneben fühlt man den verdickten Nebenhoden. Erweichungsheerde sind dagegen nicht zu fühlen. Die Diagnose lautet auf Nebenhodentuberkulose mit einem Erguss ins cavum vaginale und die Castration wird gemacht. Die Heilung erfolgt rasch. Makroskopisch ist der Nebenhoden bedeutend vergrössert; sonst zeigen Hoden und Nebenhoden normales äusseres Aussehen. Auf dem Durchschnitt ist kein Eiter zu sehen; auch keine käsigen Zerfallsheerde sind sichtbar. Cavernenbildung und Verhärtung ist nicht zu constatiren, sondern nur ödematöse Infiltration.

Mikroskopisch findet sich, dass der Kopf am wenigsten verändert ist. Tuberkelbacillen finden sich in Carbolfuchsinpräparaten nicht, ebenso in Grampräparaten keine sonstigen Bacterien. Die Albuginea des Nebenhodens ist stark verdickt. Zwischen den Kanälchen des Nebenhodens finden sich grössere und kleinere Granulationsheerde mit neugebildetem Bindegewebe. Knötchen mit Riesenzellen oder Käseheerde sind nirgends sichtbar. In der Muscularis der Kanälchen finden sich strichförmige und runde Heerde von kleinen Rundzellen. Das Epithel der Kanälchen ist abgehoben oder zerstört. Schön ist in Schnitten durch den Kopf das Einwandern von lymphoiden Zellen zwischen das Epithel zu sehen. Auch im Lumen der Kanäle selbst finden sich lymphatische Rundzellen mit reichlichem Secret. An Schnitten durch die Mitte (Körper) des Nebenhodens zeigen sich spärliche interstitielle Granulationsheerde mit Neigung zur Bindegewebsbildung. Die kleinen Arterien bieten endarteritische Veränderungen dar. Nirgends ist Verkäsung sichtbar. Haupthoden und Samenstrang sind von der Affection nicht ergriffen.

3. Fall, von Herrn Dr. Pfleiderer dem patholog. Institut übermittelt.

Patient ist 40 Jahre alt; vor 3 Jahren hatte er angeblich einen Tripper durchgemacht. Seit etwa einem Jahr leidet Patient an einer leichten Spitzenaffection. Der Nebenhoden schwoll unter Schmerzen 4 Wochen vor der Exstirpation acut an. Die Diagnose wurde auf Tuberkulose gestellt und die Castration gemacht. Sechs Wochen nach der Exstirpation des einen schwoll auch der andere Nebenhoden weniger acut an und ist seitdem vergrössert. Doch hat der Mann den ganzen Sommer und Herbst gearbeitet. Makroskopisch macht das Organ gar nicht den Eindruck eines tuberkulös erkrankten. Der Anfang des Vas deferens ist verdickt. Cavernen sind nirgends zu sehen. Der ganze Nebenhoden zeigt eine etwas derbe Consistenz.

Es wurden nun Mikrotomschnitte durch Caput, Cauda und Corpus epididymitis gemacht. Der mikroskopische Befund ergiebt Folgendes: Die Vasa efferentia sind am wenigsten betroffen, dagegen zeigt die cauda die

Hauptveränderungen. Es findet sich hier ein reichliches interstitielles Granulationsgewebe. Die Arterien in diesem Gebiete zeigen Wandverdickungen. Riesenzellen und Tuberkelknötchen, sowie Käseheerde sind nirgends zu entdecken. An einzelnen Stellen scheint es, als ob sich im Granulationsgewebe kleinere Abscesschen bilden wollten. Die Bindegewebsneubildung ist hier spärlich. Die Kanäle zeigen gewuchertes Epithel und einen Inhalt von katarrhalischem Secret und spärlichen Leukocyten. Auch in der Mitte des Nebenhodens noch zeigen sich grössere und kleinere Granulationsheerde. Die Ringmuskulatur des Nebenhodenkanals zeigt spärliche Zellen. Auch hier ist das Epithel gewuchert. Am wenigsten ist, wie gesagt, die Gegend der vasa efferentia verändert: Die Kanälchen zeigen hier wohlerhaltenes typisches Epithel. Im interstitiellen Gewebe sind spärliche kleine Rundzellenheerde vorhanden. In den Kanälchen findet man auch hier katarrhalisches Secret mit Leukocyten. Was die Untersuchung auf Tuberkelbacillen betrifft, so fällt sie an sämmtlichen Schnitten negativ aus: Nirgends in dem reichlichen Granulationsgewebe finden sich irgend welche anderen Bacterien.

4. Fall, von Herrn Dr. Gaupp in Göppingen dem Institut übermittelt.

Was Anamnase, klinischen Verlauf und makroskopischen Befund anlangt, so geht aus den brieflichen Angaben von Herrn Dr. Gaupp hervor, dass Patient Zeichen von Spitzentuberkulose gehabt hat. Als nun der eine Nebenhoden langsam anschwoll, wurde in demselben ein tuberkulöser Erweichungsheerd vermuthet und die Castration vorgenommen. Makroskopisch sah das erkrankte Organ gar nicht aus wie ein tuberkulös erkranktes, sondern es machte mehr den Eindruck einer Neubildung, etwa eines Sarkoms oder Fibroms. Von einer gonorrhoischen oder luetischen Infection ist nichts angegeben.

Mikroskopisch zeigt sich ein ganz ähnliches Bild, wie in den andern drei Fällen: Die Untersuchung auf Tuberkelbacillen in Carbolfuchsinpräparaten giebt ein negatives Resultat. Auch histologisch findet sich in keinem der angefertigten Schnitte, die in vier verschiedenen Richtungen gemacht wurden, irgend welche Anhaltspunkte für einen tuberkulösen Process. Nirgends fanden sich Käseheerde und Detritus, nirgends Knötchen mit Riesenzellen. Von Gummibildung ist auch nichts zu finden, dagegen zeigt das interstitielle Gewebe im ganzen Nebenhoden reichliche zellige Infiltration. Die Schnitte durch Kopf und Körper zeigen aber entschieden grössere Veränderungen als die durch die Cauda. Die kleineren Gefässe bieten sehr starke Wandverdickungen dar und erscheinen zum Theil ganz obliterirt. Die Epithelien der Kanäle sind gewuchert oder aber degenerirt und zerfallen. In den Kanälen findet man spärliches Secret. Die Albuginea des Nebenhodens ist etwas verdickt und zeigt auch kleine Rundzellenheerde. Die interstitiellen Granulationsheerde in dem Kopf des Nebenhodens scheinen zum Theil zu Abscedirung zu neigen.

Dies ist in Kurzem alles, was ich über den Beginn und klinischen Verlauf, sowie über den grobmakroskopischen Befund dieser vier Fälle habe in Erfahrung bringen können und was ich selbst durch sorgfältige mikroskopische Untersuchung herausgefunden habe.

Betrachten wir nun einmal diese vier Fälle im Allgemeinen, so haben alle vier das gemeinsam, dass die klinische Diagnose auf Nebenhoden tuberkulose gestellt und die Castration gemacht wurde. In allen vier Fällen ist einer der beiden Nebenhoden, im vierten Falle kurz nach der Exstirpation des einen auch der andere mehr oder weniger acut angeschwollen, ohne dass eine gonorrhoische oder luetische Infection nachgewiesen werden konnte. Nur einmal ist bei dieser Anschwellung von Fieber die Rede. In einem der Fälle wurde eine acute Hodenscheidenhautentzündung nachgewiesen. Dreimal fanden sich Veränderungen auf einer oder beiden Lungenspitzen, während im vierten Falle nur von Auswurf und Husten etwas bekannt wurde. Erbliche Veranlagung zur Tuberkulose ist auch verschiedentlich betont. Im Sputum wurden nie Bacillen gefunden. Doch der klinische Verlauf — in einigen Fällen ohne besondere Schmerzen — und dann der makroskopische Befund, bei dem ein derber, dicker Nebenhoden — die Schwellung wird zum Teil ausdrücklich als höckerig angegeben — sich darbot, während das Vas deferens auch zum Theil verdickt nachgewiesen werden konnte, — alle diese Erscheinungen und Momente sind ja für den klinischen Verlauf der Tuberkulose fast charakteristisch und mussten natürlich die behandelnden Aerzte bestimmen, hier zunächst eben an nichts Anderes zu denken, als an Nebenhodentuberkulose und die entsprechende Radicaltherapie einzuleiten.

Der mikroskopische Befund liess jedoch keinen Zweifel darüber, dass es sich in keinem der Fälle um eine tuberkulöse Epididymitis handeln könne. Obschon in allen Präparaten reichliches Granulationsgewebe, in einem sogar Cavernenbildung gefunden wurde, so waren doch nirgends die für Tuberkulose so charakteristischen Knötchen mit Riesenzellen (Langhans'sche Riesenzellen) vorhanden, deren Anwesenheit uns allein berechtigt, histologisch Tuberkulose zu diagnosticiren. Auch Tuberkelbacillen konnten in keinem der Präparate gesehen werden und wenn wir auch auf diesen negativen Befund allein bei älteren Processen kein entscheidendes Gewicht legen dürfen, so spricht doch ein Fehlen dieser Bacillen bei gleichzeitigem Fehlen der charakteristischen Tuberkelstructur ganz entscheidend gegen das Vorhandensein einer Tuberkulose.

Es dürfte sich daher in allen vier Fällen um Typen von chronischen granulirenden Nebenhodenentzündungen handeln, die zwar nach Anfang und klinischem Verlauf ganz den Eindruck einer Nebenhodentuberkulose machen, ihrer Natur und Wesen nach aber davon verschieden sind.

Was sollen wir nun, die Diagnose betreffend, mit solchen Fällen an-

fangen? Für die einzuleitende Therapie, die für Tuberkulose ja sofortige Castration empfiehlt, wäre doch eine frühzeitige Sicherstellung, ob ein tuberkulöser Process oder eine andere chronische granulirende Entzündung vorliegt, von der grössten Wichtigkeit.

Zunächst käme nach Ausschluss der Tuberkulose differential-diagnostisch in Betracht die Syphilis; denn an Lepra, die ja wohl auch derartige chronisch entzündliche Veränderungen in Hoden und Nebenhoden machen kann, werden wir in unserem Lande weniger denken. Was nun die Syphilis betrifft, so handelt es sich in den vier aufgeführten Fällen nur um eine Veränderung der Nebenhoden mit fast vollständigem Freibleiben der Haupthoden. Im Allgemeinen nimmt man nun an, dass die Nebenhoden primär recht selten von syphilitischen Erkrankungen befallen werden.

Allerdings häufen sich in neuerer Zeit die Angaben über primäres Ergriffenwerden des Nebenhodens bei acquirirter Syphilis. So führt z. B. Allen (Syphilis of the epididymis. American journal of the med. scienc. CVII 4 p. 398, 1894) in seiner Abhandlung über Lues im Nebenhoden einige Fälle von primärer Epididymitis syphilitica an; er scheidet zwischen einer hereditären Nebenhodensyphilis: dieselbe soll gewöhnlich doppelseitig sein und den Hoden fast stets ergreifen, während die andere Art, die acquirirte luetische Epididymitis, gewöhnlich einseitig vorkomme und den Hoden oft ganz verschone. Klinisch sei zu constatiren, dass die Affection wenig oder gar nicht schmerzhaft ist und sogar oft ganz übersehen wird. Pathologisch-anatomisch handelt es sich bei dieser luetischen Nebenhodenaffection nach Allen um entzündliche Processe mit plastischen Exsudaten zwischen den Tubuli oder aber auch um kleine Gummata, die im Parenchym zerstreut liegen, und zu einer Sclerosirung des Nebenhodens führen können. Auch Fistelbildung kann vorkommen. Andere Angaben neueren Datums über Nebenhodensyphilis rühren her von Schadeck in Kiew (Petersburger medicinische Wochenschrift II. 52 pg. 435, 1885: Zur Casuistik der syphilitischen Nebenhodenentzündung). Sch. machte die Beobachtung, dass der Nebenhode zwei Monate bis 5 Jahre nach der Infection befallen werden und dass der Haupthode vollständig unversehrt bleiben kann. Der Nebenhode schwillt an; er ist erst weich, dann hart. Eine Exsudation ist häufig dabei. Auch Schadeck betont, dass keine Schmerzen vorhanden sind. Er gesteht die Aehnlichkeit mit Gonorrhoe und namentlichTuberkulose am Anfang der Erkrankung zu. Bei Gonorrhoe wird mehr die Cauda, bei Lues dagegen mehr Caput und Corpus epididymitis befallen.

Wenn wir nun unsere Fälle an der Hand dieser Angaben mustern, so muss man doch zuerst sagen, dass hier in keinem Falle von einer syphilitischen Infection etwas bekannt ist; und vorausgesetzt, dass eine solche dagewesen wäre, so müssten doch auch andere Zeichen von Lues am Körper

des Patienten vorhanden sein, wovon in unseren Fällen klinisch nichts zu bemerken war.

Der mikroskopische Gegenbeweis ist nun allerdings nicht so leicht zu erbringen wie bei Tuberkulose. Bei Syphilis haben wir nicht jenen typischen histologischen Bau wie bei Tuberkulose. Auch ist schwer zu entscheiden, ob das Granulationsgewebe von luetischen oder andern Processen herrührt. Doch konnten weder makroskopisch noch mikroskopisch Gummibildungen beobachtet werden, ohne deren Anwesenheit Syphilis in zweifelhaften Fällen anatomisch nicht diagnosticirt werden kann.

Uebrigens muss hinzugefügt werden, dass der syphilitische Charakter der von Allen und von Schadeck beschriebenen Nebenhodenaffectionen keineswegs ganz sicher erwiesen ist.

Nach all' diesem dürften wir wohl nicht fehl gehen, wenn wir auch von der Lues als ätiologischem Moment dieser Granulombildungen in unseren Fällen absehen. Wie lösen wir nun die Frage nach der Entstehung dieses Processes?

Kocher (Krankheiten der männlichen Geschlechtsorgane, Deutsche Chirurgie 50b) sagt über die Entstehung der chronischen Nebenhodenentzündungen, dass alle derartigen Processe, die nicht auf syphilitischer oder tuberkulöser Basis beruhen, sich mehr oder weniger an acute Epididymiten anschliessen. Diese chronischen Veränderungen stellen dann entweder nur die Reste von früheren Entzündungen dar, wenn nämlich die Entzündungsprodukte zu keiner vollständigen Rückbildung gelangt sind. Sie präsentiren sich dann entweder als proliferirende Bindegewebswucherung oder als Granulationsheerde mit Abscessbildung. Die chronischen Entzündungen können aber auch Recidive von acuten Processen darstellen, die durch ganz unbedeutende Reize wieder zum Aufflackern gekommen sind.

Auch in unseren Fällen bleibt uns nach Ausschluss der Tuberkulose und Syphilis nichts anderes übrig als anzunehmen, dass es sich auch hier um Ausgänge von acuten Entzündungen handelt. Es bleibt nur noch zu entscheiden, welcher Art dieselbe war, ob idiopothisch, ob einfach traumatisch, ob metastatisch oder ob fortgeleitet, descendirend?

In der Literatur findet sich gerade über derartige granulirende Nebenhodenentzündungen, die den Hoden eigentlich ganz freilassen, sehr wenig. Kocher sagt in seiner bekannten Darstellung, dass es sich bei den chronischen Epididymitiden im Anfang gewöhnlich um eine Verdickung der Cauda, entstanden durch Wucherung des interstitiellen Gewebes handle. Die Cauda ist es ja, die wenigstens am Anfang, bei descendirenden Entzündungen immer am stärksten befallen wird (cf. z. B. Malassez und Terillon, Arch. de physiol. norm. et pathologie 1880, VII, 739.) Die zurückbleibende interstitielle Entzündung oder Verhärtung zeigt Neigung zu Abscedirung. Auch einfache Induration kann eintreten, wobei dann die Kanälchen cystisch ent-

arten (Retentionscystchen.) Das anfangs unveränderte Nebenhodenparenchym kann später noch atrophisch werden. Kocher schildert uns die chronischen Processe weiter: Die Wucherungen des interstitiellen Gewebes der Cauda können lange Schmerzen bereiten und empfindlich bleiben. Bei späteren Anstrengungen können wieder neue Anschwellungen der Cauda auftreten. Neben der Bindegewebsentwicklung kann es nun auch zur Abscedirung kommen, wie in einem Fall von Curling, der solche Abscesse im Nebenhoden eines 37jährigen Individuums gesehen hat. Der betr. Patient hat einige Monate lang an Schmerzen und Schwellung im linken Nebenhoden gelitten. Der Hode war vollständig gesund. Im Nebenhoden fand sich ein Abscess mit starrer Bindegewebswand. Kocher betont ferner, dass die klinische Diagnose zwischen einfach chronischer Epididymitis und Tuberkulose oder Syphilis oft gar nicht leicht ist. Differentialdiagnostisch wäre nach ihm wichtig, dass die Schwellung bei einfach chronischen Processen mehr gleichmässig, bei tuberkulösen dagegen höckerig ist. Doch wie unsere Fälle zeigen, in denen einige Mal direct von „höckeriger" Schwellung die Rede ist, beweist die Form der Schwellung nicht viel.

Viel mehr als die Epididymitiden wurden in der Literatur die chronischen Orchitiden beobachtet und es finden sich da einige Angaben über Hodenaffectionen, die unseren Nebenhodengranulomen sehr ähnlich sich verhalten. Schon vor einigen Jahrzehnten hat Fr. Steiner (Langenbeck's Archiv XVI) Untersuchungen über die feineren anatomischen Vorgänge bei einigen Formen von Geschwulstbildungen im menschlichen Hoden angestellt. Auch er kommt zu dem Schluss, dass eine chronische Entzündung aus einer acuten hervorgehen kann und namentlich betont er, dass indurative Zustände namentlich dann entstehen, wenn die Entzündung länger dauert und zwischen Zu- und Abnahme länger hin- nnd herschwankt.

Auch Orth beschreibt einen Fall, in dem der Nebenhode nur schwielig verdickt war. Dabei fand sich im Hoden ein weicher nekrotischer Heerd, der im Centrum eine Zerfallshöhle enthält. An der Peripherie ist weiches nekrotisches Gewebe, dann kommt nach aussen röthliches Granulationsgewebe, dann grauliches Fasergewebe. Die Kanälchen im Granulationsgewebe waren noch erhalten, aber zum Theil auseinander gedrängt durch schwieliges Bindegewebe. Die Wand war verdickt. Tuberkelbacillen und Riesenzellen waren nicht nachzuweisen. Das Bild, das Orth hier von einer Hodencaverne entwirft, gleicht ganz dem mikroskopischen Befund von unserem Fall 1. An denselben Fall erinnert die Beschreibung derartiger Processe im Hoden von Rindfleisch. Er sagt: „Das Hodengewebe stellt so ein zelliges, beim Eintreten des Schrumpfungsprocesses mehr fibrilläres Bindegewebsstroma dar, sodass es in den früheren Stadien der chronisch indurativen Entzündung einem kleinzelligen Sarcom, später einem Fibran ähnlich sieht" (Rindfleisch, pathol. Gewebelehre, 2. Auflage, 1891,

Seite 467 u. ff.). Auch die Präparate aus dem Fall 1 machten ja z. Th. den Eindruck einer Neubildung und es scheint diese chronische Orchitis histologisch mit unseren Fällen grosse Aehnlichkeit zu haben.

Um nun noch einmal auf die Aetiologie zurückzukommen, so kann es sich in unseren Fällen ja doch wohl nicht um die Residuen und Ausgänge einer traumatischen Epididymitis handeln. Es müsste doch in diesem Fall ein so starkes Trauma eingewirkt haben, dass die Patienten sich noch daran erinnern würden. Nach den Versuchen von Monod und Terillon gehören schon starke Gewalten mit ausgedehnten Quetschungen dazu, um eine traumatische Entzündung hervorzurufen. Schwächere Traumen können vorübergehende Hyperämie, aber nie dauernde Verhärtungen und Eiterungen bei sonst gesunden Individuen hervorbringen. Es kann allerdings, wenn in dem betreffenden Organismus schon das Trippervirus oder das Virus der Tuberkulose vorhanden ist, durch die Verletzung im Nebenhoden ein günstiger Boden zur Ansiedlung obiger Mikroorganismen geschaffen werden.

Auch an die Ueberbleibsel von metastatischen Entzündungen ist nicht zu denken. Denn abgesehen davon, dass diese Affectionen vielmehr den Hoden als den Nebenhoden heimsuchen, hatten die Patienten keine vorausgegangene Infectionskrankheit, wie Mumps' Typhus, anzugeben.

A. Elsenberg hat in der Wiener med. Presse, Bd. 34, No. 31, einige Fälle veröffentlicht, in denen er Nebenhodenentzündungen beobachtete, die ohne allen Anlass und nachweisbare Ursache entstanden waren. Elsenberg wirft die Frage auf, ob es sich nicht etwa um „idiopathische" Entzündungen handeln könne. In heissen Klimaten kommen bekanntlich derartige Entzündungen vor. Bei den erst kurz angekommenen Colonisten entwickelt sich spontan eine Epididymis, bei der das betreffende Organ, ebenso der Samenstrang hart wird. Die anderen Theile des Urogenitaltractus: Harnröhre, Blase, Hodenscheidenhäute bleiben frei. Nach Elsenberg geht das Leiden nach einigen Wochen vorüber, recidivirt aber hier und da wieder. E. glaubt nun, die von ihm beobachteten Fälle denen aus den Tropen an die Seite stellen zu dürfen. Auch er hat einige Epididymitiden zusammengestellt, wo er jede andere Ursache ausschliessen musste und eben annahm, dass es sich um einen ganz spontan aufgetretenen Process handle. Es entstand eine ziemlich acute Schwellung des Hodens, Nebenhodens, Samenstrangs ohne Vaginalitis. Nach 3-4 Wochen schwollen die Organe wieder ab, meist ohne Spuren zu hinterlassen. Nirgends war Mumps oder sonst eine Infectionskrankheit nachzuweisen. In zwei Fällen trat die Nebenhodenentzündung auf im Anschluss an einen Coitus; eines dieser Individuen hatte überhaupt nie cohabitirt. Geistige Getränke wurden nicht im Uebermaass genossen. Auch Influenza und Mandelentzündung waren ausgeschlossen. Der Anfang der Erkrankung ist also, wie wir sehen, ziemlich acut und der Verlauf rapid. Die Empfindlichkeit der

Intrascrotalorgane ist nicht so gross wie bei einer gonorrhoischen Epididymitis. Im Kopf des Nebenhodens bleibt oft noch ein kleiner Knoten lange zurück. Elsenberg glaubt nun, es handle sich bei diesen scheinbar spontanen Entzündungen um eine Allgemeininfection mit Localisation im Nebenhoden.

Dass solche Fälle von scheinbar spontanen Nebenhodenentzündungen wirklich vorkommen, davon hatte ich mich im Garnisonlazareth in Weingarten Gelegenheit zu überzeugen. Ich theile hier im Auszug einen derartigen Fall mit Genehmigung des Chefarztes und Corpsgeneralarztes mit:

Am 5. März 1897 kam ein Patient ins Lazareth mit einer schmerzhaften Schwellung des rechten Nebenhodens, besonders der Cauda. Der Hoden war ganz frei von Schwellung. Eine Ursache konnte nicht gefunden werden, die Schwellung war beim Anfühlen derb, schmerzhaft. Links war keine Vergrösserung. Ausfluss war nicht vorhanden. Leistendrüsen beiderseits geschwollen, nicht druckempfindlich. In der Folgezeit wurde der Haupthode auch ergriffen — die Schwellung ging auf Priessnitz'sche Umschläge langsam zurück und am 22. März wurde Patient geheilt entlassen. Am 26. kam er jedoch wieder mit linksseitig geschwollenem Hoden und Nebenhoden. Er hatte dabei starke, in die linke Leiste ausstrahlende Schmerzen. Auch hier wurde absolut keine Ursache ausfindig gemacht. Nach kurzer Zeit war Patient wieder soweit hergestellt, dass er geheilt aus dem Lazareth entlassen werden konnte. Nach etwa einem Monat findet man gar nichts mehr; beide Nebenhoden sind von normaler Grösse und Consistenz.

Solche und ähnliche Fälle hat auch Englisch in der Wiener medicinischen Presse, Bd. 28, S. 21-23, 1887 zusammengestellt und will dieselben, wenn absolut keine Aetiologie ausfindig zu machen ist, entstanden wissen durch eine Anstrengung der Bauchpresse. Englisch sagt, durch Contraction des Musc. cremaster werde der Hoden gegen den inneren Leistenring gedrückt, wodurch eine Stauung in den Venen des Samenstrangs verursacht sei. Die Erscheinungen dieser Quetschung sind nach Englisch ähnlich denen einer traumatischen Epididymitis.

In unseren Fällen kann es sich sicher nicht um derartige Entzündungen handeln, wie sie Elsenberg und Englisch beschreiben. Denn die Krankheitsbilder, die sie entwerfen, sind so ausserordentlich harmlos, dass sie mit unseren schweren granulirenden Formen nicht annähernd concurriren können. Das schlimmste, was in den obigen Fällen eingetreten ist, ist bleibende Verhärtung im Nebenhoden, ohne besondere weitere Erscheinungen.

Es bleibt uns nun nur noch übrig zu unterscheiden, ob wir es nicht mit einem Folgezustand einer acuten descendirenden Nebenhodenentzündung zu thun haben?

In Betracht kommen da einmal die Entzündungen, die durch den Erreger der croupösen und diphtheritischen Blasenaffectionen und Prostataentzündungen bedingt werden. Aber keine Anhaltspunkte sprechen dafür,

dass eine derartige Primär-Erkrankung in unseren Fällen vorhanden gewesen ist. Wohl ist im Fall Kruck betont, es hätten sich Eiterzellen im Urin gefunden, aber diese können ja ebensogut aus Epididymis und Vas deferens stammen. Auch ist in den Krankengeschichten nichts von operativen Eingriffen, wie Lithotrypsien und Sondirungen gesagt. Diese können ja schliesslich auch durch Schleimhautverletzungen Urethritis posterior und im Gefolge davon Nebenhodenentzündungen veranlassen.

Auch eine andere Affection der Epididymis wäre hier noch auszuschliessen, die auch von der pars membranacea und prostatica auf den Nebenhoden fortgeleitet werden kann und die den letzteren ganz acut befällt. Es finden sich dabei Kokken, ähnlich den Tripperkokken, aber in Form und Färbbarkeit von denselben doch etwas verschieden. Es ist das die von Bockhart beschriebene „pseudogonorrhoische" Epididymitis. Es handelt sich dabei wohl um eine Infection, veranlasst durch das Secret der Vagina und des Uterus. Natürlich kann in unseren Fällen von einer derartigen Infection als Ursache der Erkrankungen nicht die Rede sein, da die „pseudogonorrhoische" Entzündnng gewöhnlich harmlos verläuft und in kurzer Zeit ohne Residuen heilt.

Nach Ausschluss aller anderen Möglichkeiten bleibt uns schliesslich noch eine Entzündung übrig, die bei Beantwortung der Frage nach der Aetiologie in Betracht käme, ich meine die gonorrhoische Form der Nebenhodenentzündung. — In der That ist es mir wahrscheinlich, dass es sich in all' diesen vier Fällen um eine chronisch diffuse Erkrankung der Epididymis auf gonorrhoischer Basis handelt. Zwar können wir die Diagnose nicht aus dem bacteriologischen Befund machen. Derselbe war natürlich, wie vorauszusehen war, negativ, obschon alle Präparate genau auf Gonokokken durchsucht wurden. Denn offenbar handelt es sich in unseren Fällen nicht um den acuten, virulenten Process, sondern um chronische Residuen oder Nachstadien desselben. Auch sonst findet man bei gonorrhoischer Erkrankung des Nebenhodens nichts Charakteristisches, wie etwa die Langhans'schen Riesenzellen bei der Tuberkulose.

Wie können wir uns nun diese Erkrankung der Epididymis entstanden denken? Eine Infection mit Gonokokken muss natürlich vorangegangen sein. Eine solche wird erfahrungsgemäss sehr oft verschwiegen. Ein Mal ist aber wirklich in unseren Fällen die Rede von einer vor 3 Jahren überstandenen Gonorrhoe. Wir folgern nun weiter, dass damals eine Erkrankung der Harnröhre und zwar namentlich der urethra posterior stattgefunden hat. Die Secretion hörte vielleicht beim Patienten wieder auf und Patient hielt sich für vollkommen genesen, aber eine Urethritis posterior, die weiter gar keine Erscheinungen machte, blieb doch vielleicht bestehen. Diese schlummernde Entzündung konnte wohl durch irgend einen äusseren Anlass, etwa einen Excess in venere, durch einen Uebergriff im Essen oder

Trinken, eine Anstrengung, eine Eisenbahnfahrt oder ein noch so leichtes Trauma neu entfacht werden und die Kokken nun, durch die Ducti ejaculatorii und das Vas deferens weiter kriechend, in den Nebenhoden gelangen.

Was nun den klinischen Verlauf in unseren 4 Fällen betrifft, so stimmt derselbe allerdings nicht immer überein mit dem Bild, wie es in Lehrbüchern von der gonorrhoischen Epididymitis unterworfen wird. Im 4. Fall ist ausdrücklich von einer „langsamen Schwellung des Nebenhodens" die Rede und wir können hier unsere Diagnose nur dadurch aufrecht erhalten, dass wir annehmen, es handle sich eben um verschiedene neue Nachschübe, die allmählich diese Schwellung zu Stande gebracht haben. In den ersten 3 Fällen wurde die erste Vergrösserung erst 4-6 Wochen vor der Exstirpation nachgewiesen.

Ausser dem acuten Einsetzen der Erkrankung gehört aber zur klinischen Diagnose der Nebenhodenentzündung nach Gonorrhoe noch ein Punkt: die grosse Schmerzhaftigkeit. Diese ist im 2. und 3. Fall ausdrücklich betont, in den andern Fällen nicht erwähnt.

Auffallend ist, dass manche Autoren hervorheben, die gonorrhoische Nebenhodenentzündung gehe selten ins chronische Stadium über, höchstens hinterlasse sie eine kleine Verhärtung (cf. z. B. Lesser, Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten). Berg (Monatshefte für practische Dermatologie, XVII, 1893) sagt, eine rein gonorrhoische Vereiterung komme nicht vor; es sei bei chronisch eitrigen Entzündungen der Epididymis nach Gonorrhoe immer eine Mischinfection mit Tuberkelbacillen vorhanden. Kocher sagt dagegen, dass eine gonorrhoische Nebenhodenentzündung zu Abscedirung und Perforation führen könne.

In unseren Fällen nun kann es sich angesichts der Thatsache, dass eine specifisch tuberkulöse Structur vollständig fehlte, um eine Mischinfection mit Tuberkulose nicht handeln.

Auf Grund obigen Resultates meiner Erwägungen über die Natur der vorliegenden Fälle bin ich geneigt anzunehmen, dass eine gonorrhoische Affection des Nebenhodens, öfter als man angenommen hat, ins chronische Stadium übergeht und hier zu Granulationsbildungen, zu Eiterungen und Abscessbildungen führen kann, ohne dass noch andere Krankheitserreger dabei im Spiele wären.

Weiter bin ich der Ansicht, dass manche bisher als tuberkulös behandelte Epididymitiden hierher zu rechnen sind.

Es drängt mich zum Schlusse noch, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. v. Baumgarten für gütige Anregung zu den vorliegenden Untersuchungen und freundliche Unterstützung den ergebensten Dank auszusprechen.

In gleicher Weise danke ich den Herren Dr. Henke und Dr. Honsell für die freundliche Unterstützung bei der Ausführung der mikroskopischen Untersuchungen.

Nachschrift des Herausgebers.

Seit der Abfassung obiger Arbeit sind mehrere Jahre verflossen. Ich habe inzwischen weitere Fälle von geschwulstförmiger granulirender Epididymitis beobachtet, die weder tuberkulös waren noch auf Syphilis beruhten, bei denen aber auch mit aller Bestimmtheit Gonorrhoe als Ursache ausgeschlossen werden konnte. Mir erscheint jetzt auch in den Fällen des Herrn Dr. Mezger der gonorrhoische Ursprung, auf welchen nur per exclusionem geschlossen wurde, wenig wahrscheinlich. Ich möchte vielmehr glauben, dass es sich um infectiöse Granulationsgeschwülste besonderer Art handelt, deren Erreger sich mit den bisherigen Methoden nicht, oder wenigstens nicht leicht, nachweisen lassen. Die Zukunft wird wohl über die Aetiologie dieser Fälle, die nicht so ganz selten zu sein scheinen, Aufklärung bringen.

Baumgarten.